Katechismus

für den

Eisenbahn-Schranken-Dienst.

Von

E. Schubert,
Königl. Preußischem Eisenbahn-Director, Vorsteher der Eisenbahn-Betriebsinspection zu Sorau.

Mit 23 Abbildungen.

Wiesbaden.
Verlag von J. F. Bergmann.
1896.

Druck von Carl Ritter in Wiesbaden.

Inhalt.

Vorwort.

Durch die mehr und mehr zur Durchführung gelangende Trennung des Schrankendienstes vom Streckenbewachungsdienste wird die Einstellung besonderer Schrankenwärter und Schrankenwärterinnen in größerem Umfange geboten.

Um auch für die Ausbildung dieser Bediensteten eine bequeme Handhabe zu bieten, hat der Verfasser aus seinem Katechismus für den Bahnwärterdienst dasjenige entnommen und weiter ergänzt, was für den Schrankendienst erforderlich ist, und dieses in dem vorliegenden Hefte zusammengefaßt. Da zum Schrankendienst vielfach auch Frauen verwendet werden, so ist an Stelle der Worte „Schrankenwärter und Schrankenwärterin" die gemeinsame Bezeichnung „Schrankenwache" gewählt.

Sorau, im Herbst 1895.

Der Verfasser.

I. Von den allgemeinen Pflichten und Rechten der Schrankenwache.

1. Welche Personen können zum Schrankendienst an einer Eisenbahn herangezogen werden?

Invalide Männer, alte Bahnarbeiter, sowie die Frauen oder sonstige Angehörige der Eisenbahnbeamten und Hülfsbeamten; sie müssen jedoch hinreichend rüstig und kräftig sein, um die Schranken ordnungsmäßig bedienen zu können, gut sehen und hören, auch die Farben grün und roth genau unterscheiden können. Ferner sollen sie in deutscher und lateinischer Schrift geläufig lesen und auch soweit schreiben können, um eine kleine Meldung selbstständig abzufassen.

2. Worin bestehen die Dienstobliegenheiten der Schrankenwache?

1. In dem rechtzeitigen Schließen und Oeffnen der ihnen zur Bedienung übertragenen Schranken.
2. In der vorschriftsmäßigen Ueberwachung, Reinigung und Beleuchtung der Ueberwege.
3. In der Ausübung der Bahnpolizei.
4. In der Ausführung des Signaldienstes.

3. Welches sind die Vorgesetzten der Schrankenwache?

1. Der Bahn- oder Hülfswärter ihres Bezirks.
2. Der Bahnmeister, sowie dessen Vorgesetzte.

4. Was hat die den Schrankendienst wahrzunehmende Person zu thun, wenn sie erkrankt oder sonst verhindert ist, den Dienst zu verrichten?

Sobald als möglich den dienstthuenden Bahn- oder Hülfswärter zu benachrichtigen, damit dieser noch rechtzeitig für Vertretung sorgen kann.

5. Welche Strafe steht darauf, wenn die Schrankenwache ihren Dienst nicht ordnungsmässig versieht?

Je nach der Größe des Vergehens wird sie durch die vorgesetzte Betriebsinspection in Geldstrafe genommen oder aus dem Schrankendienst entlassen. Wenn durch das Vergehen eine Gefährdung eines Zuges oder ein Unfall hervorgerufen ist, so tritt Verfolgung durch das Gericht ein, und kann dieses schwerere Strafen verhängen.

II. Vom Schrankendienst.

6. Was hat die Schrankenwache beim Antritt des Dienstes zunächst zu thun?

Sie hat sich davon zu überzeugen, daß in der Bude und an den zu bedienenden Uebern Alles in Ordnung ist. Wer den Dienst übernimmt, soll sich von dem, den er ablöst, über Alles Mittheilung machen lassen, was vorgefallen, weiter zu beachten oder dem Bahnwärter oder Bahnmeister zu melden ist. Dahin gehören z. B. etwaige Unregelmäßigkeiten im Lauf der Züge, Signalisirung von Zügen, die noch nicht durchgefahren sind, Mängel an den Hand- oder Zugschranken, Versagen oder Durchschlagen der Glockenläutewerke, Mängel am Gleise, Schienenbrüche und andere Vorkommnisse.

7. Womit soll die Schrankenwache ausgerüstet sein?

Sie soll eine von der Verwaltung gelieferte, schwarz und weiß gestreifte Binde um den rechten Oberarm oder das vorgeschriebene Schild auf der Brust tragen, wodurch sie dem Zugpersonal und dem Publikum als Schrankenwache sich kenntlich macht. Die fernere Ausrüstung besteht in der Signalfahne mit Futteral, der Handlaterne mit rother und grüner Vorsteckscheibe, sowie dem zur Reinigung der Ueberwege erforderlichen Handwerkszeuge.

Ferner werden überwiesen: der gültige Fahrplan, die Dienst-eintheilung und die Dienstvorschriften.

Falls eine Uhr seitens der Eisenbahn-Verwaltung nicht geliefert ist, so soll jeder Dienstthuende eine richtig gehende Taschenuhr bei sich führen.

8. Welches sind die verschiedenen Arten der Schranken, welche bei den Wegeübergängen zur Anwendung kommen?

Es sind 2 Arten, nämlich Handschranken und Zugschranken; erstere werden mit der Hand unmittelbar geschlossen und geöffnet, während letztere mittelst Drahtzug von dem entfernt stehenden Posten aus bedient werden. Außerdem giebt es noch Verschlüsse durch Fallthüren und Drehkreuze.

9. Wann müssen die Schranken geschlossen werden?

In der Regel 3 Minuten vor der erwarteten Ankunft des Zuges oder der Maschine. Ist die Bahnstrecke jedoch auf größere Entfernung zu übersehen, so daß der Posten den Zug schon von Weitem erblicken kann, so kann er auch später noch Fuhrwerke oder Fußgänger über die Bahn lassen, wenn er mit Sicherheit voraussieht, daß sie noch *rechtzeitig*, d. h. wenigstens noch eine Minute vor dem Zuge den Ueberweg verlassen haben und er dann die Schranken noch ordnungsmäßig schließen kann. Bei ungünstiger Witterung, vor allem bei Nebel und Schneetreiben, sind die Bäume der Schranken jedoch entsprechend früher zu schließen. Viehheerden dürfen 10 Minuten vor der erwarteten

Ankunft des Zuges nicht mehr über den Ueberweg gelassen werden. Etwa nachher ankommende Gespanne, wie auch Viehheerden müssen an den beiderseits der Schranken aufgestellten Warnungstafeln so lange halten, bis der Zug vorübergefahren ist. Fußgänger dürfen sich den geschlossenen Schranken nähern, dieselben jedoch weder öffnen, noch sich an dieselben anlehnen. Nachdem der Zug vollständig vorbei ist, muß die Schranke sofort von der Schrankenwache wieder geöffnet werden.

10. Wird jeder Schrankenwache besonders mitgetheilt, wann ein Zug in ihrem Bezirk anlangt?

Im Allgemeinen nicht, jede Wache erhält jedoch einen Fahrplan, aus welchem zu ersehen ist, wann die Züge von den benachbarten Stationen abfahren. Außerdem ertönt 3 Minuten vor Abfahrt des Zuges das Abmeldesignal (Signal 1 oder 2 Frage 32). Die Zeit, welche der Zug nach diesem Abmeldesignal noch gebraucht, um bis zum Ueberwege zu gelangen, hat die Schrankenwache nach den täglichen Beobachtungen für jeden einzelnen Zug selbst zu ermitteln und hiernach die Schranken rechtzeitig zu schließen.

11. Darf die Schrankenwache in die Bude gehen, wenn sie die Schranken geschlossen hat?

Nein; von dem Augenblick an, wo das Abmeldesignal (No. 1 oder 2) erklungen ist, bis zur Durchfahrt des Zuges muß die Schrankenwache draußen bleiben und nachdem sie ihre sonstigen Obliegenheiten erfüllt hat, sich so aufstellen, daß der Locomotivführer des Zuges sie selbst, bei Dunkelheit das Licht ihrer Laterne deutlich sehen kann.

12. Was ist bei Bedienung der Zugschranken noch zu beachten?

Bevor mit dem Schließen derselben begonnen wird, hat die Schrankenwache das Läutewerk kräftig ertönen zu lassen. Nach diesem ist $^1/_4$ Minute zu warten, damit etwa auf dem Ueberwege befindliches Fuhrwerk sich entfernen kann. Erst dann sind die

Schlagbäume durch Aufwinden des Drahtes langsam zu schließen. Ist für jede Seite der Schranke eine besondere Drahtleitung vorhanden, und hat das Läutewerk keinen besonderen Drahtzug, so ist die Seite, an welcher sich das Läutewerk befindet, zuerst zu schließen. Besitzt die Schranke ein selbstthätiges Läutewerk, so soll das Aufwinden so langsam erfolgen, daß die Glocke mindestens $1/4$ Minute lang läutet, ehe die Schlagbäume zu schließen beginnen.

13. Was ist zu thun, wenn der Draht der Zugschranke reisst, oder die Schranke aus anderen Gründen nicht vom Posten aus bedient werden kann?

Zunächst soll die Schrankenwache selbst versuchen, den Schaden zu beseitigen; wenn dieses aber nicht gelingt oder zu viel Zeit in Anspruch nimmt, so ist dem Bahnwärter sofort Meldung zu machen. Kann dieser, auch mit Hülfe der etwa auf der Strecke befindlichen Arbeiter, die Ausbesserung gleichfalls nicht ausführen, so muß bis zur Wiederherstellung die Schranke als Handschranke bedient werden.

14. Woran kann man erkennen, ob die geschlossene Zugschranke nicht etwa vom Ueberwege aus geöffnet ist? Was ist zu thun, wenn solches geschieht?

Um ein Einsperren von Fuhrwerken bei Nacht und Nebel zu verhüten, müssen die Zugschranken auch vom Ueberwege aus geöffnet und geschlossen werden können. Ob ersteres geschieht, erkennt man am Ertönen des am Windebocke vorhandenen Läutewerks. Ertönt dieses, so hat die Schrankenwache sich vom Vorgange zu überzeugen und die Schranke langsam wieder zu schließen, wobei ebenfalls wieder vorher zu läuten ist.

15. Welche Vorschriften bestehen sonst noch über die Bedienung der Uebergänge?

Im Dunkeln sollen, so lange die Schranken geschlossen sind, die Uebergänge von öffentlichen Wegen erleuchtet sein. Dasselbe

gilt von sämmtlichen Zugschranken. Nähere Anweisung hierüber gibt der Bahnmeister.

16. Wie wird auf Bahnen untergeordneter Bedeutung der Schrankendienst gehandhabt?

Auf Bahnen untergeordneter Bedeutung sind nur die Uebwege mit Schrankenwachen besetzt, welche Schranken erhalten haben. Die meisten Uebwege sind ohne Schranken und daher stets offen.

17. Wie erfährt die Schrankenwache einer Bahn untergeordneter Bedeutung, dass ein Zug kommt, da Läutesignale mit electrischen Läutewerken auf solchen Bahnen nicht gegeben werden?

Die Schrankenwache kann aus dem Fahrplan ersehen, wann die Züge etwa eintreffen; sodann vernimmt sie die Annäherung des Zuges durch das Ertönen des Läutewerkes der Locomotive. Sobald dieses Läutewerk ertönt, sind die vorhandenen Schranken der Uebwege zu schließen.

18. Was ist bezüglich der Unterhaltung der Wegeübergänge und der Schranken zu bemerken?

Die Uebwege und die dazu gehörigen Rampen sollen immer sauber gehalten und die Schienen, womöglich kurz vor jedem Zuge, rein gekehrt werden. Bei Trockenheit sind die Uebwege zwischen den Schranken zu begießen, damit die Züge keinen Staub aufwirbeln. Die Schranken sollen stets gut im Stande erhalten werden und leicht zu bewegen sein. Die Spurrinnen sind offen, sauber und im Winter eisfrei zu halten. Bei Glatteis ist Sand zu streuen, auch sind im Winter die Uebergänge nebst deren Rampen von Schnee gehörig zu reinigen. Wenn jedoch Schlittenbahn ist, so muß soviel Schnee auf den Uebwegen und den Rampen gelassen werden, daß die Schlitten nicht sitzen bleiben.

19. Hat die Schrankenwache auch das Eisenbahngleis und den Bahnkörper mit zu überwachen?

Im Allgemeinen nicht, da dieses der Bahnwärter zu besorgen hat. Nichtsdestoweniger hat jedoch die Schrankenwache zur Unter=

stützung des Bahnwärters auch den Bahnkörper und das Gleis innerhalb des ihr zugewiesenen Bezirks im Auge zu halten, darf aber dabei über ihren Bezirk nicht hinausgehen, damit sie, falls unerwartet ein Zug oder eine Maschine ankommt, die Schranken noch rechtzeitig schließen kann.

Besonders aufmerksam muß die Wache sein bei Stürmen, starkem Regen und beim Schneetreiben, denn es können Bäume oder Telegraphenstangen über das Gleis geworfen, Brücken zerstört, der Erdkörper fortgespült und dadurch die Gleise unfahrbar gemacht werden. In solchen Fällen hat die Schrankenwache das Gleis rechtzeitig so abzusperren, wie es in Frage 58 vorgeschrieben ist. Ebenso hat die Schrankenwache zu handeln, wenn sie einen Schienenbruch findet.

Bei Vorkommnissen der vorerwähnten Art, sowie auch beim Eintritt eines Schneetreibens ist dem Bahnwärter rechtzeitig Meldung zu machen. Wenn ein Fernsprecher in der Bude angebracht ist, so hat die Schrankenwache in allen solchen Fällen den benachbarten Stationen schleunigst Nachricht zu geben.

III. Vom Bahnpolizeidienst.

20. Worin besteht der Bahnpolizeidienst der Schrankenwache?

In der Ueberwachung der Vorschriften, welche über die Benutzung der Ueberwege, das Betreten der Bahn und der dazu gehörigen Anlagen für das Publikum gegeben sind.

21. Welches sind diese Vorschriften?

Das Publikum darf das Planum der Bahn nur an den hierfür besonders hergestellten Ueberwegen und Zugängen überschreiten,

jedoch auch nur dann, wenn die vorhandenen Wegeschranken geöffnet sind. Hierbei ist jeder unnöthige Verzug, sowie ein Anhalten zwischen den Schlagbäumen zu vermeiden. Auch die von der Eisenbahn-Verwaltung angelegten Wege neben der Bahn dürfen nur von den hierzu Berechtigten benutzt werden. Im Uebrigen ist das Betreten des Planums der Bahn, der dazu gehörigen Böschungen, Dämme, Gräben, Brücken und sonstigen Anlagen dem Publikum verboten.

Die Schrankenwache hat darauf zu achten, daß von den angrenzenden Grundbesitzern die Bahngrenze nicht überackert wird, die Grenzsteine weder versetzt noch beschädigt werden, kein Vieh auf dem Eigenthume der Bahn gehütet oder fremden Personen gehörende Gegenstände abgelagert werden.

22. Welche Vorschriften bestehen bezüglich der Benutzung der Ueberwege?

Das Hinüberschaffen von Pflügen, Eggen und anderem Geräth, sowie von Baumstämmen und anderen schweren Gegenständen über die Bahn darf, sofern solche nicht getragen werden, nur auf Wagen oder untergelegten Schleifen erfolgen; Anhalten oder längerer Aufenthalt auf dem Gleise ist verboten.

Das Treiben größerer Viehheerden über den Bahnübergang ist innerhalb 10 Minuten vor Eintreffen des Zuges nicht mehr gestattet.

Privatübergänge dürfen nur von den dazu Berechtigten benutzt werden.

23. Welchen Personen ist das Betreten der Gleise und des Bahnkörpers gestattet?

Den Bahnpolizei-Beamten in Ausübung ihres Amtes; den Arbeitern und Handwerkern während der Zeit, wo sie auf der Strecke arbeiten; den in Ausübung ihres Dienstes befindlichen Forst-, Zoll-, Steuer-, Telegraphen- und Polizei-Beamten, den Beamten der Staatsanwaltschaft und den zur Rekognoscirung

entsendeten Officieren und Beamten, endlich denjenigen Personen, welche mit einer besonderen von der Königl. Eisenbahn-Direction ausgestellten Erlaubnißkarte versehen sind.

Bei Betreten des Bahnkörpers oder der Gleise dürfen die vorbenannten Personen sich jedoch nicht länger innerhalb der Gleise bewegen und aufhalten, als es unbedingt erforderlich ist.

24. Wann dürfen die Bahnübergänge nicht überschritten werden?

Solange die Schranken geschlossen sind, dürfen die Uebergänge nicht passirt werden. Es müssen vielmehr die Fuhrwerke, Reiter, Treiber von Viehheerden und Führer von Lastthieren bei den aufgestellten Warnungstafeln halten. Das Gleiche gilt bei den Wegeübergängen mit Zugschranken, sobald deren Glocken ertönen. Fußgänger dürfen sich den geschlossenen Schranken nähern, dieselben aber nicht öffnen.

25. Dürfen die mit Drehkreuzen oder mit Fallthüren versehenen Ueberwege von dem Publikum zu jeder Zeit überschritten werden?

Nein; diese Ueberwege dürfen vom Publikum nur benutzt werden, wenn kein Zug oder keine Maschine in Sicht ist. Das Publikum ist in dieser Beziehung zu belehren, damit Jeder erst nach beiden Seiten Umschau halte, ehe er das Gleis überschreitet.

26. Was ist ferner noch verboten?

Jede Beschädigung der Bahn und der dazu gehörigen Anlagen, so auch der Telegraphenleitungen. Ferner ist es verboten, Steine, Holz oder andere Sachen auf das Gleis zu legen oder sonstige Hindernisse anzubringen, die den Zug gefährden könnten. Endlich ist es verboten, falschen Alarm zu erregen, die Signale nachzuahmen, sowie überhaupt etwas vorzunehmen, wodurch der Betrieb gestört werden könnte.

27. Was hat die Schrankenwache zu thun, wenn gegen diese Bestimmungen verstossen wird?

Sie hat den Thäter zu warnen und ihn wo möglich von der That abzuhalten. Ist das Vergehen jedoch bereits geschehen, so

ist der Bahnwärter, wenn er in der Nähe ist, herbei zu rufen und ihm Meldung über den Vorfall zu machen. Wenn der Bahnwärter jedoch nicht zur Stelle ist, so erkundet die Schrankenwache den Namen des Schuldigen und stellt den Thatbestand fest. Bei Fuhrwerken gibt die an dem Wagen befindliche Tafel sicheren Aufschluß über den Besitzer desselben. Bei leichten Vergehen, z. B. Beschädigungen der Schranke, unerlaubtes Ueberschreiten der Gleise u. s. w., kann der Thäter dann frei gelassen werden.

Kann der Schuldige sich über seinen Namen und Wohnort nicht genügend ausweisen, auch keine genügend hohe Kaution stellen, so hat ihn die Schrankenwache solange zu verhaften, bis der Bahnwärter eintrifft.

28. Wie ist zu verfahren, wenn ein Vergehen oder Verbrechen begangen wird, welches gegen die Sicherheit des Betriebes oder gegen das Eigenthum der Bahn gerichtet ist?

Die Schrankenwache hat den Schuldigen, auch wenn er ihr dem Namen nach genau bekannt sein sollte, solange festzunehmen, bis der Bahnwärter eintrifft, der dann das Weitere veranlaßt.

IV. Von den Signalen auf der Eisenbahn*).

Vorbemerkung. Alle für die Dunkelheit bestimmten Signale sind bereits bei eintretender Dämmerung und bei Mondschein, aber auch am Tage bei dichtem Nebel zur Anwendung zu bringen.

29. Welche verschiedene Arten von Signalen kommen zur Anwendung?

Es sind dieses erstens: akustische Signale, d. h. solche, welche man hören kann, und zweitens: optische Signale, d. h. solche, welche man sehen kann.

*) Bei der Unterrichtsertheilung ist es nothwendig, daß der Lernende die Signale, soweit sie die Schrankenwache zu geben hat, wiederholt selbst ausführt.

30. Nenne mir die hörbaren Signale.

Die Läutesignale der electrischen Glockenläutewerke, die Hornsignale, die Signale durch die Knallkapseln, die Signale mit der Dampfpfeife der Locomotive, ferner auf Bahnen untergeordneter Bedeutung die Signale mit der Glocke der Locomotive.

31. Von wo aus werden die Signale der electrischen Glockenläutewerke gegeben, und woraus bestehen dieselben?

Dieselben werden von der benachbarten Station aus auf electrischem Wege gegeben und bestehen aus einer bestimmten Anzahl Glockenschlägen, welche ein- oder mehrmal ertönen.

32. Was bedeutet es, wenn es einmal und was, wenn es zweimal läutet?

Es bedeutet, daß ein Zug oder eine Maschine die Strecke befahren wird. In der Regel ertönt bei Zügen mit ungrader Nummer, z. B. bei Zug Nr. 13, das Läutewerk einmal und bei Zügen mit grader Nummer, z. B. beim Zug Nr. 6, das Läutewerk zweimal. Da nun alle Züge, welche nach der einen Richtung fahren, ungrade Nummern, hingegen die, welche nach der entgegengesetzten Richtung fahren, grade Nummern haben, so erkennt die Schrankenwache jedesmal am Läuten, von welcher Seite ein Zug zu erwarten ist. Diese beiden Signale, die in der Signalordnung die Nummern 1 und 2 haben, werden Abmeldesignale genannt.

33. Wann werden die Abmeldesignale von der Station gegeben?

In der Regel 3 Minuten ehe der betreffende Zug von der Station abfährt. Bei Zugverspätungen kann jedoch diese Zeit auf eine Minute verringert werden. Die Schrankenwache muß sich deshalb zu der Zeit, wo das Läutesignal zu erwarten steht, schon außerhalb der Bude aufhalten, um beim Ertönen des Signals die Schranken rechtzeitig schließen zu können.

Sollte das Läutesignal ausbleiben zu einer Zeit, wo ein Zug zu erwarten ist, so hat die Schrankenwache zunächst nachzusehen,

ob das Glockenwerk auch aufgezogen und, wenn dies der Fall ist, nach der Strecke scharf auszuschauen und, sobald sie die Annäherung eines Zuges bemerkt, die Schranken zu schließen.

Bei nicht fahrplanmäßigen Zügen, die weder durch andere Züge signalisirt, noch schriftlich der Schrankenwache angemeldet sind, wird das Abmeldesignal bis 15 Minuten früher gegeben. Wenn jedoch ein solcher Zug seine Abfahrt von der Station um die angegebene Zeit verzögert, so soll das Abmeldesignal vor der Abfahrt des Zuges noch einmal gegeben werden.

Wenn das Läutesignal ausbleibt, oder die Glocke durchschlägt, oder am Läutewerk sonst etwas nicht in Ordnung ist, so hat die Schrankenwache dem Bahnwärter schleunigst Meldung zugehen zu lassen. Ist der Telegraphenmeister oder Bahnmeister auf der Strecke, so ist auch diesem sofort Anzeige zu machen.

34. Welche Züge werden nicht geläutet?

Die Züge und Locomotiven, welche auf die Strecke fahren und wieder zurückkehren, ohne die nächste Station erreicht zu haben. Solche Fahrten werden der Schrankenwache durch Fahrplan oder besondere Benachrichtigung angekündigt. Außerdem kann es noch vorkommen, daß beim Liegenbleiben eines Zuges oder bei Unglücksfällen Züge oder Maschinen ungeläutet ankommen. Dieselben sollen dann sehr vorsichtig fahren und die Dampfpfeife häufig ertönen lassen.

35. Was bedeutet es, wenn das Läutewerk dreimal ertönt?

Es bedeutet, daß auf einer Bahn mit nicht durchgehendem Dienste dieselbe bis zum nächsten fahrplanmäßigen Zuge nicht mehr befahren wird, und daß der Dienst beendet ist. Dieses Signal, das die Nr. 3 hat, wird Ruhesignal genannt. Die Schrankenwache darf jedoch den Posten erst 5 Minuten nach dem Ertönen des Signals verlassen, damit sie sich genau überzeugen kann, daß dieses Signal auch wirklich gemeint ist und nicht etwa ein anderes Signal (das Gefahrsignal zum Beispiel) gegeben wird.

36. Kann das Signal 3 auch noch eine andere Bedeutung haben?

Ja, nämlich die, daß ein bereits gemeldeter Zug nicht kommen wird. Diese Bedeutung hat das Signal 3 stets auf Strecken mit durchgehendem Tages- und Nachtdienst; auf anderen Strecken hat es diese Bedeutung nur dann, wenn der letzte fahrplanmäßige Zug des Tages noch nicht durchgefahren ist.

37. Was bedeutet es, wenn nach dem Signal 3 noch ein Abmeldesignal ertönt?

Es bedeutet, daß statt des zuerst gemeldeten ein Zug in entgegengesetzter Richtung fahren wird. Ertönt also nach einem Abmeldesignal das Signal Nr. 3, so bedeutet dieses, daß der vorher gemeldete Zug nicht abgelassen wird. Ertönt dann nach Verlauf von 1—3 Minuten ein Abmeldesignal für die andere Richtung, so heißt dieses, daß statt des zuerst gemeldeten Zuges ein Zug in der anderen Richtung kommen wird.

38. Was bedeutet es, wenn es sechsmal läutet?

Es bedeutet, daß Gefahr im Anzuge ist. Man nennt dieses Signal deshalb auch das Gefahrsignal. Dasselbe hat in der Signalordnung die Nummer 4. Die Schrankenwache muß beim Ertönen des Gefahrsignals auf eine Unregelmäßigkeit gefaßt sein und sorgfältig die Strecke beobachten. Es können Zugtrennungen stattgefunden haben, auch können durch Sturm einzelne Wagen von der benachbarten Station auf die Strecke getrieben sein. Sobald die Schrankenwache Fahrzeuge ohne Locomotive auf der Strecke ankommen sieht, hat sie sofort die Schranken zu schließen und durch Aufstreuen von Kies auf die Schienen zu versuchen, die Wagen zum Stillstand zu bringen.

39. Was hat es zu bedeuten, wenn nach dem Gefahrsignal eines der Abmeldesignale gegeben wird?

Es bedeutet, daß ein Zug ausnahmsweise auf dem verkehrten Gleise die Strecke befahren wird, ohne daß es der Wache auf andere Weise vorher mitgetheilt werden konnte. Signal 4 mit

nachfolgendem Abmeldesignal kommt also nur auf zweigleisigen Strecken vor, auf eingleisigen Strecken nicht. Wenn das eine Gleis einer zweigleisigen Strecke auf längere Zeit unfahrbar ist und der Wache mitgetheilt wurde, daß deshalb alle Züge auf dem anderen Gleise verkehren, so werden die Züge nur durch die Abmeldesignale angekündigt. Es wird also dann, auch für die verkehrt fahrenden das Gefahrsignal nicht vorher gegeben.

40. Welche Signale kann die Schrankenwache mit dem Horne geben?*)

1. Das Fahrsignal für beide Fahrtrichtungen, Signal 1 a und 2 a;
2. Das Ruhe- oder Feierabendsignal, Signal 3 a;
3. Das Gefahrsignal, Signal 4 a.

41. Wann und wie wird das Fahrsignal 1 a oder 2 a mit dem Horne gegeben?

Wenn ein Zug durch das einmalige Ertönen des Läutewerkes angemeldet ist, und die Schrankenwache den Zug von Weitem ankommen sieht oder das betreffende Signal von ihrem Nachbarn hört, so bläst sie nach der Richtung der folgenden Wache das Signal 1 a, nämlich 4 Töne, und zwar in der Tonfolge: lang, kurz, kurz, lang. —‿‿—. Fährt der Zug in der entgegengesetzten Richtung, so wird dieses Hornsignal zweimal gegeben. —‿‿— —‿‿—. Signal 2 a.

42. Wie giebt die Schrankenwache mit dem Horne das Ruhesignal 3 a?

Sie bläst 4 lange Töne. — — — —. Dieses Signal soll jedoch nur angewendet werden, wenn das Glockensignal Nr. 3 nicht gegeben werden kann.

---

*) Die Signale mit dem Horne sind nicht bei sämmtlichen Eisenbahn-Verwaltungen eingeführt, und braucht daher die Schrankenwache, welcher ein Horn nicht überwiesen ist, auch die im Nachfolgenden näher beschriebenen Hornsignale nicht zu geben.

43. Wie wird das Gefahrsignal Nr. 4a mit dem Horne gegeben?

Die Schrankenwache bläst zweimal 4 kurze Töne ◡◡◡◡ und wiederholt dieses Signal, so oft es erforderlich ist.

44. Wann soll die Schrankenwache das Gefahrsignal Nr. 4a geben?

1. Wenn sie es von ihrem Nachbar geben hört;
2. wenn sie bemerkt, daß Wagen die Strecke entlang kommen, die weder durch eine Locomotive noch durch Menschen bewegt werden;
3. wenn sie an einem vorbeifahrenden Zuge etwas Ordnungswidriges bemerkt, was die Weiterfahrt gefährlich erscheinen läßt; wenn z. B. Feuer im Zuge entstanden ist, oder die Ladung eines Wagens sich so weit verschoben hat, daß sie die Umgrenzungslinie des lichten Raumes überschreitet.

Wenn eine Schrankenwache von ihrem Nachbar das Gefahrsignal Nr. 4a hört und sich zwischen ihrem Nachbar und ihr ein Zug befindet, sodaß sie annehmen muß, daß dem Zuge Gefahr droht, so soll sie versuchen, dem ankommenden Zuge rechtzeitig mit der Fahne oder Laterne das Haltsignal (Nr. 6 Frage 54) zu geben, da das Hornsignal nur selten vom Zugpersonal gehört werden kann.

Beim Blasen eines Hornsignal muß sich die Schrankenwache so aufstellen, daß der Schall dahin getragen wird, wo er gehört werden soll.

45. Welchen Zweck sollen die Knallkapseln erfüllen?

Dieselben sollen gleichfalls die Stelle eines Haltesignals versehen und überall da zur Anwendung kommen, wo das in Frage 54—57 beschriebene Haltesignal gegeben werden muß.

46. Wie werden die Knallkapseln ausgelegt und auf den Schienen befestigt?

Entweder, wie in Abb. 1 und 2 bei p angegeben, mittels zwei Klammern b, die hinter die Laschen fassen, oder, wie Abb. 3

Abb. 1.

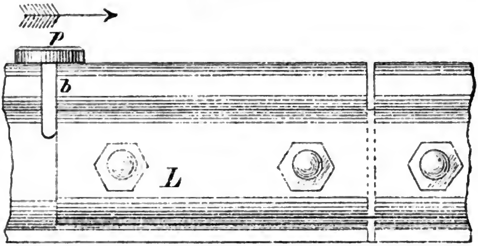


Abb. 2.

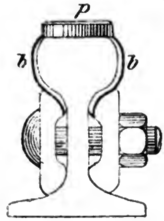


Abb. 3.

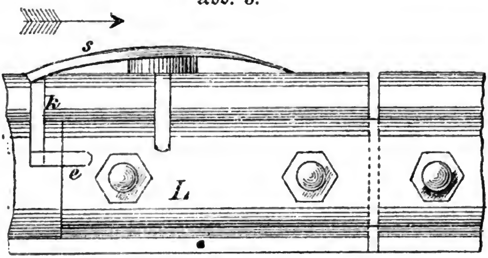
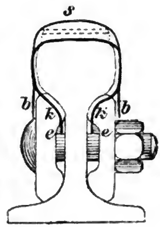


Abb. 4.



Befestigung der Knallsignale.

u. 4 zeigen, in der Weise, daß die Patrone durch ein besonderes Schild s überdeckt wird. Letzteres stößt mit besonderen Haken k und e an die Laschen L. Neuerdings versieht man die Patrone auch mit 3 Lappen und kann dieselbe dann unmittelbar am Schienenstoße befestigen.

In der Regel sollen 2 Knallkapseln verwendet werden, die man 4 Schienenlängen von einander entfernt legt, so daß es zwei deutlich hörbare Knalle giebt.

47. Hat die Schrankenwache kein Fahrsignal mehr zu geben, wie es früher geschah?

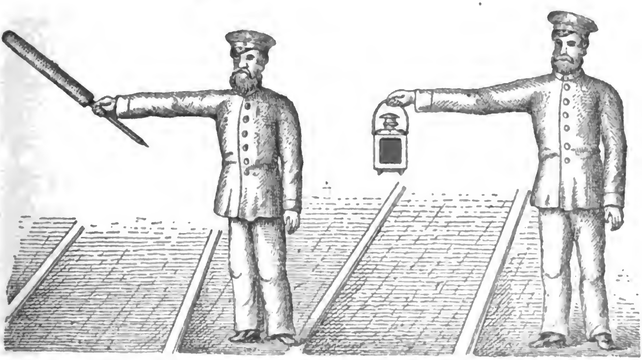
Nein, da angenommen wird, daß die Strecke gut fahrbar ist, wenn weder Langsamfahrsignal noch Haltesignal gegeben wird.

Die Wache soll sich jedoch beim Herannahen des Zuges so aufstellen, daß sie vom Locomotivführer des Zuges gesehen wird und sie selbst den Zug genau sehen und scharf ins Auge fassen kann; auch muß sie ihr Horn, ihre Laterne oder Fahne dabei zur Hand haben, um nöthigenfalls sofort damit Signale geben zu können.

48. Wie giebt die Schrankenwache das Langsamfahrsignal? (Nr. 5 d. Signal-Ordnung.)

Dadurch, daß sie am Tage nach Abb. 5 irgend einen Gegenstand, am besten die im Ueberzuge steckende Fahne, in der Richtung gegen das Gleise hält. Bei Dunkelheit soll die Schrankenwache nach Abb. 6 die Laterne mit grünem Lichte dem Zuge entgegen halten.

Abb. 5. Abb. 6.



Signal Nr. 5. Der Zug soll langsam fahren.

49. Wann muss das Langsamfahrsignal gegeben werden?

Wenn die Strecke wegen mangelhafter Lage des Gleises oder wegen Ausführung von Ausbesserungen oder aus anderen Gründen nicht mit der größten, sonst zulässigen Geschwindigkeit befahren werden darf. Ferner wird das Langsamfahrsignal gegeben, wenn

die benachbarte Schrankenwache, der Nachbarwärter oder Weichensteller das Haltesignal giebt. Ebenso soll das Langsamfahrsignal gegeben werden, wenn dem Locomotivführer eines Zuges, der sich einem Haltesignal nähert, dieses schon durch die Schrankenwache vorher angekündigt werden soll. Diejenigen Schrankenwachen, denen die Verpflichtung hierzu hinsichtlich der Signale an einem Signalmast übertragen ist, haben das Langsamfahrsignal für jeden dem Signalmaste sich nähernden Zuge zu geben, wenn sie entweder das Haltesignal am Maste wahrnehmen oder sie durch trübe Witterung verhindert sind, das Signal an demselben zu erkennen.

50. Wie wird ausserdem noch Langsamfahrsignal gegeben?

Mit runden Scheiben, die auf der einen Seite grün gestrichen und mit weißem Rande versehen sind und auf welche der Buchstabe A aufgeschrieben ist. Die anderen Seiten der Scheiben sind weiß gestrichen und mit dem Buchstaben E versehen (Abb. 7). Oberhalb dieser Scheiben werden bei Dunkelheit Laternen befestigt (Abb. 8), die nach Außen grünes, nach der mangelhaften Strecke zu, weißes Licht zeigen.

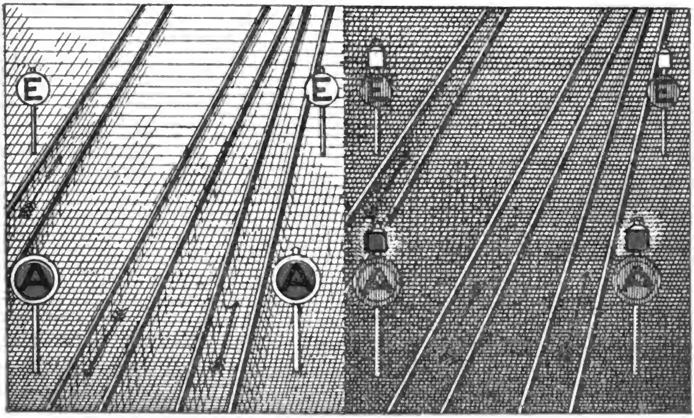
51. Wann und wie werden diese Scheiben angewendet?

Wenn wegen längerer Ausbesserung das Gleis nicht mit der größten Geschwindigkeit befahren werden darf, so werden beiderseits der auszubessernden Strecke und zwar 300 Meter weiter, als dieselbe reicht, die Scheiben aufgestellt, doch so, daß die Buchstaben E und das weiße Licht der Laternen nach der auszubessernden Strecke zeigen, während die Buchstaben A, sowie das grüne Licht der Laternen nach Außen, dem anfahrenden Zuge entgegen gerichtet sind (Abb. 7 u. 8).

52. Ist es gleichgültig, an welcher Seite des Gleises die Scheiben aufgestellt werden?

Nein; bei zweigleisiger Strecke sollen dieselben immer rechts von dem betreffenden Gleise stehen. Bei eingleisigen Strecken soll der Locomotivführer des anfahrenden Zuges die erste Scheibe mit

Abb. 7. Abb. 8.



Signal 5a. Die Strecke soll langsam befahren werden.

A auf der rechten Seite und die zweite Scheibe mit E auf der linken Seite des Gleises sehen.

53. Wie hat die Schrankenwache zu handeln, wenn sie einen Mangel, der ein Langsamfahren des Zuges nöthig macht, am Gleise erst kurz vor Eintreffen des Zuges entdeckt und sie nicht mehr Zeit hat, die Scheiben vorschriftsmässig auszustecken?

Sie hat dem Zuge das Haltesignal Nr. 6 zu geben und, sobald der Zug zum Halten gebracht ist, dem Locomotiv- und Zugführer die nöthige Meldung zu machen. Ebenso ist zu handeln, wenn eine mangelhafte Strecke nur mit äußerster Vorsicht und außergewöhnlich langsam befahren werden darf.

54. Wie giebt die Schrankenwache das Haltesignal? (Nr. 6 der Signal-Ordnung.)

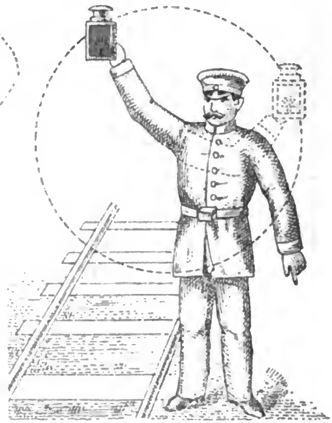
Dadurch, daß sie bei Tage einen Gegenstand, am besten nach Abb. 9 die entfaltete rothe Fahne, im Kreise herum schwingt.

Bei Dunkelheit ist die brennende Laterne im Kreise herum zu schwingen (Abb. 10) und dieselbe, sofern es die Zeit erlaubt, vorher mit der rothen Scheibe zu blenden. Bei dringender Gefahr muß die Schrankenwache dem Zuge möglichst weit entgegen laufen.

Abb. 9.



Abb. 10.



Signal Nr. 6. Der Zug soll halten.

55. Wann muss die Schrankenwache das Haltesignal geben?

1. Wenn das Gleis nicht mit voller Sicherheit befahren werden kann, sowie auch dann, wenn ein Zug auf der Strecke liegen bleibt. Eine solche Strecke muß, ohne Rücksicht darauf, ob ein anderer Zug zu erwarten steht oder nicht, nach beiden Richtungen hin, durch Haltesignale gedeckt werden.
2. Wenn am Zuge etwas Ordnungswidriges bemerkt wird, was den Zug oder die Bahnanlage gefährden könnte, sowie wenn die Schrankenwache vom Nachbar das Signal Nr. 4 a (Frage 43) geben hört.

3. Wenn auf zweigleisig betriebener Bahn ein Zug auf dem falschen Gleise angefahren kommt, ohne daß er das Signal 17 b (Abb. 21) trägt.
4. Wenn auf einer eingleisig betriebenen Bahn ein Zug in einer Richtung ankommt, die dem vorangegangenen Abmeldesignale nicht entspricht.
5. Wenn auf einer eingleisig betriebenen Bahn die beiden Abmeldesignale 1 und 2 gegeben sein sollten, so daß also anzunehmen ist, daß 2 Züge einander entgegen abgelassen sind. In diesem Falle muß das Haltesignal nach beiden Richtungen gegeben werden.
6. Wenn das Gefahrsignal 4 gegeben wird und zu vermuthen ist, daß die Weiterfahrt dem kommenden Zuge Gefahr bringen kann.
7. In dem unter Frage 53 erwähnten Falle.

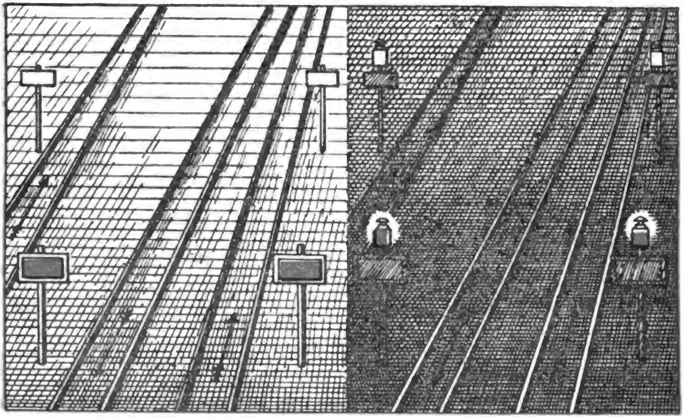
56. Wie kann sonst noch Haltesignal gegeben werden?

Durch Aufstellung der rechteckigen Stockscheiben in entsprechender Entfernung vor der unfahrbaren Stelle. Signal 6 a. Diese Stockscheiben sind nach Abb. 11 roth gestrichen und mit weißem Rande versehen, auch erhalten sie bei Dunkelheit Laternen mit rothem Lichte. Die rothen Seiten der Scheiben, sowie das rothe Licht der Laternen müssen dem ankommenden Zuge zugedreht sein; auch soll die Aufstellung der Scheiben ähnlich derjenigen der Langsamfahrsignal-Scheiben (Signal 5 a, Frage 50) so erfolgen, daß sie, nach beiden Richtungen hinreichend weit von der unfahrbaren Stelle entfernt, rechts neben dem Gleise aufgestellt werden (Abb. 11 u. 12).

57. Wie werden die Knallkapseln in Verbindung mit den im Vorigen beschriebenen Haltesignalen angewendet?

Die Kapseln werden mindestens 300 Meter vor den Haltesignalen auf den Schienen befestigt und zwar womöglich auf der rechten Seite des Gleises, über welcher der Locomotivführer auf

Abb. 11. Abb: 12.



Signal Nr. 6 a. Der Zug soll halten.

der Maschine zu stehen pflegt. Wenn alsdann ein Fahrzeug über die Kapseln hinwegfährt, geben sie einen lauten Knall und benachrichtigen so den Führer von der bevorstehenden Gefahr.

58. Wie soll also die Schrankenwache handeln, wenn sie eine gefährliche Stelle findet und den Schaden nicht selbst sofort beseitigen kann?

Sie giebt zunächst mit dem Horne das Gefahrsignal und ruft den Bahnwärter oder die etwa in der Nähe beschäftigten Arbeiter herbei, damit diese die Ausbesserung bewirken und den Bahnwärter herbeiholen. Die Schrankenwache selbst entfaltet sofort die rothe Fahne oder blendet bei Nacht ihre Laterne roth und begiebt sich damit mindestens 800 Meter nach der Richtung zu, aus welcher der nächste Zug zu erwarten steht. Dort legt sie mehrere Schienenlängen von einander entfernt zwei Knallkapseln, a und b Abb. 13, aus und befestigt dieselben ordnungsmäßig auf den

Schienen. Alsdann geht sie etwa 300 m zurück und stellt sich dort mit der Fahne oder Laterne auf, um bei Annäherung eines Zuges sofort mit derselben das Haltesignal zu geben. In Abb. 13 bezeichnet d die unfahrbare Stelle im rechten Gleise, bei a und b, mindestens 800 m von d entfernt, sind die Knallkapseln ausgelegt, jedoch wenigstens 4 Schienenlängen auseinander und bei c, d. h. in etwa 500 m Entfernung von der unfahrbaren Stelle, stellt sich die Schrankenwache auf, um dem etwa ankommenden Zuge das Haltesignal zu geben.

Abb. 13.



Deckung einer betriebsgefährlichen Stelle.

Ist die Schrankenwache mit rothen Stockscheiben ausgerüstet, so ist beiderseits der gefährdeten Stelle je eine rothe Scheibe (des Nachts mit rother Laterne) aufzustellen. Also bei c. Abb. 13.

Befindet sich auf der Strecke ein Morse-Schreiber oder ein Fernsprecher, so hat die Schrankenwache die benachbarten Stationen sofort telegraphisch über den Vorfall zu benachrichtigen.

59. Müssen zum Auslegen der Knallkapseln und zum Geben der Haltesignale die angegebenen Entfernungen unter allen Umständen inne gehalten werden?

Nein; wenn ein Zug schon in der Anfahrt begriffen ist, so läuft

die Schrankenwache demselben möglichst weit entgegen, schwingt die Fahne oder Laterne im Kreise, sobald sie den Zug sieht und legt die Knallkapseln so zeitig, daß sie noch vor Ankunft des Zuges sicher befestigt werden können.

Die Knallkapseln sollen freilich im Allgemeinen nur angewendet werden, wenn die Erkennbarkeit der Signale 6 und 6a durch Nebel, trübe Witterung, Schneetreiben oder sonstige ungünstige Umstände in Frage gestellt wird; jedoch ist es besser, wenn die Schrankenwache, sofern noch Zeit dazu vorhanden ist, sie jedesmal auslegt, wenn die Strecke unfahrbar ist. Denn man kann nicht in allen Fällen wissen, ob das Haltesignal oder das Signal mit der Stockscheibe vom Locomotivführer deutlich gesehen und erkannt werden kann. Auch kann es vorkommen, daß die Stockscheiben durch Sturm plötzlich umgeworfen werden oder ihre Sichtbarkeit durch plötzliche Witterungs-Aenderungen beeinflußt wird.

60. Was hat die Schrankenwache zu thun, wenn sie einen Zug zum Halten gebracht hat?

Sie hat sich sofort an den Zug zu begeben und dem Zugführer über das, was vorgefallen ist, Meldung zu machen und dessen weitere Bestimmung abzuwarten.

61. Wann hat die Schrankenwache sonst noch die Strecke vorschriftsmässig durch Haltesignale und Knallkapseln abzusperren?

Wenn ein Zug auf der Strecke aus irgend einem Grunde anhält. Sobald der Zug sich wieder in Bewegung setzt, sind die Signale wieder zu entfernen. In welcher Weise zu verfahren ist, wenn sich Bahnmeisterwagen oder Draisinen auf dem Gleise befinden, ist unter Frage 87 beantwortet.

62. Welche Mastsignale muss die Schrankenwache kennen?

Einfahrtssignale, Vorsignale und Blocksignale.

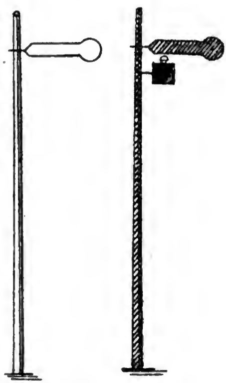
63. Wozu dienen diese Signale?

Sie dienen dazu, dem Locomotivführer anzuzeigen, ob er in die Station einfahren darf oder nicht, ob die vorliegende Strecke frei ist, oder ob er vor dem Mast anhalten soll.

64. Beschreibe mir einen gewöhnlichen Einfahrtssignalmast.

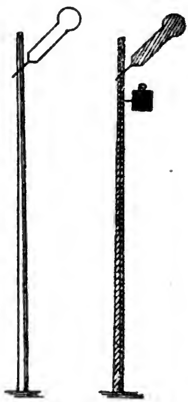
Derselbe besteht aus einem 5—12 m hohen meist eisernen Maste, an dem oben ein Signalarm und zwar, vom ankommenden Zuge aus gesehen, rechts vom Mast angebracht ist. Dieser Arm kann sowohl wagerecht liegen (Abb. 14) als auch schräg rechts nach oben gerichtet sein (Abb. 15).

Abb. 14.



Signal 7. Halt.

Abb. 15.



Signal 8. Freie Fahrt.

65. Was bedeutet es, wenn der Arm wagerecht liegt und bei Dunkelheit rothes Licht zeigt? (Abb. 14.)

Es ist dieses das Signal Nr. 7 und bedeutet „Halt", so daß der Locomotivführer vor dem Mast anhalten muß.

66. Was bedeutet es aber, wenn der Arm rechts schräg nach oben gerichtet ist und bei Dunkelheit grünes Licht erscheint? (Abb. 15.)

Es bedeutet „Freie Fahrt“; der Zug oder die Locomotive darf ungehindert einfahren. Signal Nr. 8.

67. An welchen Stellen sind die Einfahrtssignale aufgestellt?

Vor allen Stationen und zwar in entsprechender Entfernung vor den äußersten Weichen, oder von den Bahnsteigen. Die Einfahrtssignale befinden sich also nicht nur vor den Bahnhöfen, sondern auch vor Haltestellen und nach Bedarf auch vor Haltepunkten, und zwar sind sie meistens rechts von dem Gleise aufgestellt, für welches sie gelten sollen.

Die Einfahrtssignalmaste werden auch Abschlußmaste genannt, da sie die Station gegen die freie Strecke abschließen und abgrenzen.

68. Woraus besteht das Vorsignal und wozu dient es?

Es besteht aus einem etwa $3^1/_2$ m hohen Ständer, an dessen oberen Ende eine Scheibe um eine wagerechte oder senkrechte Achse drehbar befestigt und hinter welcher ein Licht angebracht ist. Das Vorsignal dient dazu, die Stellung eines Signals am Abschlußmast schon in einer gewissen Entfernung vorher kenntlich zu machen. Das Vorsignal steht in der Regel rechts vom Fahrgleise, ohne von diesem durch andere Gleise getrennt zu sein.

69. Was bedeutet es, wenn das Vorsignal dem Zuge die volle Scheibe und bei Dunkelheit grünes Licht zeigt? (Signal 13.) (Abb. 16.)

Daß am Abschlußmast noch Haltsignal steht, der Zug also noch nicht in die Station einfahren darf.

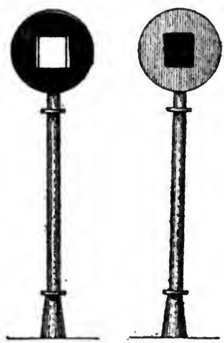
70. Was bedeutet es aber, wenn die Scheibe dem Zuge die scharfe Seite zeigt und bei Dunkelheit weisses Licht erscheint? (Signal 14.) (Abb. 17.)

Es bedeutet, daß der Abschlußmast der vorliegenden Station das „Fahrsignal“ hat. Der Abschlußmast und das Vorsignal

Abb. 16.



Signal 13. Das Signal am Abschlußmast zeigt: Halt.



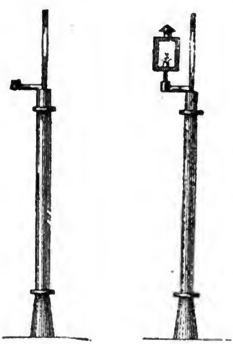
Signal 13.

stehen in einer solchen Abhängigkeit von einander, daß entweder beide Signale stets gleichzeitig gezogen werden, oder am Vorsignal das Signal 14 erst entstehen kann, nachdem zuvor am Abschlußmast Fahrsignal gegeben ist und das Signal 13 am Vorsignal erst wieder hergestellt werden muß, wenn der Abschlußmast auf „Halt“ gestellt werden soll. Das Vorsignal darf also niemals

Abb. 17.



Signal 14. Das Signal am Abschlußmast zeigt: Freie Fahrt.



Signal 14.

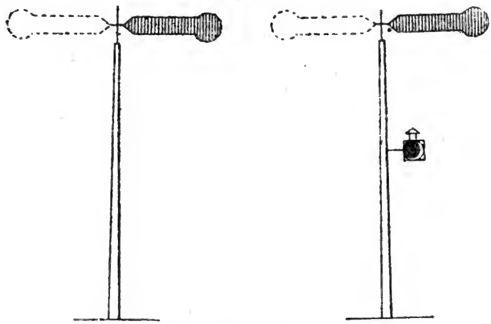
„erlaubte Einfahrt" (Signal 14) zeigen, wenn der Abschlußmast noch „Halt" hat.

71. Wie ist ein Blockmast beschaffen?

Derselbe hat in der Regel zwei Arme, die in der Ruhestellung, der eine rechts, der andere links vom Maste, wagerecht liegen. Der Blockmast hat somit für gewöhnlich Haltesignal für beide Fahrtrichtungen, und

zeigt daher auch die Laterne des Nachts nach beiden Seiten rothes Licht. (Abb. 18.)

Abb. 18.

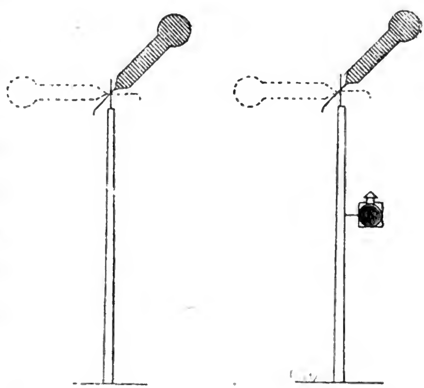


Halt am Streckenblockmast.

72. Wie wird mit dem Blockmaste Fahrsignal gegeben?

Indem der für die Zugrichtung rechts am Maste befindliche Arm schräg nach oben gezogen wird; die Laterne soll alsdann bei Nacht grünes Licht zeigen. (Abb. 19.)

Abb. 19.



Freie Fahrt am Streckenblockmast.

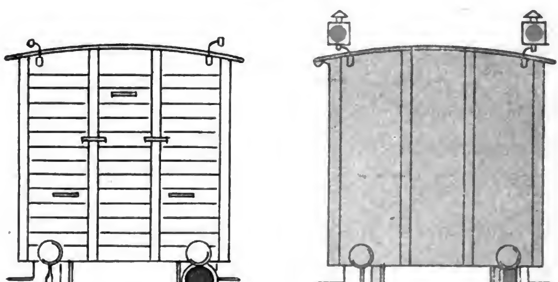
73. Was hat also die Schrankenwache, welche vor einem Abschluss- oder Streckenblock postirt ist, zu thun, wenn ein Zug angefahren kommt, an dem Maste aber noch Haltsignal steht?

Sie hat dem Zuge das Langsamfahrsignal zu geben. Dieses Langsamfahrsignal ist dem Zuge auch zu geben, wenn die Schrankenwache wegen Nebel oder aus anderen Gründen das Mastsignal nicht sehen kann. Vergl. auch Frage 49.

74. Wie ist ein Eisenbahnzug gekennzeichnet, der auf einer eingleisigen Bahn oder auf dem richtigen Gleise einer zweigleisigen Bahn fährt?

Derselbe hat am Tage vorn kein besonderes Zeichen; bei Dunkelheit trägt er zwei weiß leuchtende Laternen vorn an der Locomotive oder dem ersten Wagen des Zuges (Signal 17 a). Am Schlusse des Zuges befindet sich an der Hinterwand des letzten Wagens und zwar in der Regel an der rechten Bufferstange hängend eine rothe Scheibe mit weißem Rande, die Schlußscheibe. Bei Dunkelheit befindet sich an dieser Stelle eine rothe Laterne (Schlußlaterne genannt) und außerdem sind am letzten Wagen noch zwei nach vorn grün, nach hinten roth leuchtende Laternen (Oberwagenlaternen) angebracht. (Signal 18. Abb. 20.)

Abb. 20.

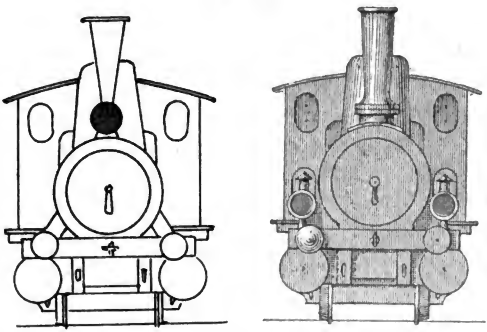


Signal 18. Schlußsignal.

75. Wie ist ein Eisenbahnzug gekennzeichnet, der auf dem nicht für die Fahrtrichtung bestimmten Gleise einer zweigleisigen Bahnstrecke fährt?

Bei Tage befindet sich vorn an der Locomotive eine rothe Scheibe mit weißem Rande, die entweder vor dem Schornsteine, wie Abb. 21 darstellt, angebracht, oder die an dem Zughaken zwischen den Buffern aufgehängt ist. Bei Dunkelheit sind die beiden sonst weiß leuchtenden Laternen roth geblendet. (Signal 17b. Abb. 21.)

Abb. 21.



Signal 17b. Der Zug fährt auf falschem Gleise.

Durch dieses Signal soll die Schrankenwache benachrichtigt werden, daß der Zug absichtlich auf dem verkehrten Gleise fährt. Sollte daher ein Zug auf dem falschen Gleise ankommen, der nicht dieses Signal 17b trägt, so muß die Schrankenwache annehmen, daß ein Irrthum vorliegt; sie soll deshalb den Zug halten lassen.

Das Schlußsignal eines auf falschem Gleise fahrenden Zuges weicht insofern von dem Signal Nr. 18. ab, als die Schlußlaterne nicht an der rechtsseitigen, sondern an der linksseitigen

Bufferstange hängt und an der rechtsseitigen sich außerdem noch eine weiße Laterne befindet.

Diese letztere Bestimmung gilt auch für Züge, die auf dem falschen Gleise auf die Strecke fahren und wieder zurückkehren, ohne die benachbarte Station erreicht zu haben, sowie auch für solche, die zur Bedienung eines auf freier Strecke befindlichen Anschlußgleises das unrichtige Gleis der Hauptbahn befahren.

76. Wie sind einzeln fahrende Locomotiven durch Signale gekennzeichnet?

Vorn an der einzeln fahrenden Locomotive sind die Signale genau so, wie die der Locomotive eines Zuges (Signal 17a u. 17b), ebenso besteht das Schlußsignal bei Tage aus einer rothen Scheibe mit weißem Rande. Bei Dunkelheit hat die Locomotive jedoch nur die Schlußlaterne, es fehlen also die Oberwagenlaternen.

Bei einer Fahrt auf falschem Gleise hängt die Schlußlaterne ebenfalls links und rechts eine weiß leuchtende Laterne.

77. Bestehen besondere Vorschriften für Bahnlinien, die auf längere Strecken nebeneinander herführen?

Ja, jedoch nur insofern, als auf der einen Linie bei Dunkelheit außer der an der rechten Seite hängenden Schlußlaterne noch eine Laterne mit weißem Licht an der linken Bufferstange angebracht wird. Es hat dieses den Zweck, daß der Locomotivführer eines überholenden Zuges erkennen kann, auf welchem Gleise sich der vor ihm fahrende Zug befindet.

78. Kann es auch vorkommen, dass ein Zug kein Schlusssignal hat?

Ja; doch ist dann anzunehmen, daß der Zug nicht vollständig, sondern ein Theil der Wagen abgerissen und zurückgeblieben ist.

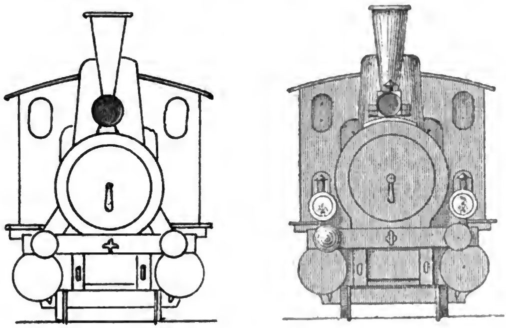
Die Schrankenwache soll zwar einen solchen Zug ungehindert fahren lassen, ihm also nicht etwa das Haltesignal geben, sie muß jedoch die Strecke aufmerksam beobachten und, falls Wagen angelaufen kommen, wie unter Frage 38 erläutert ist, verfahren.

Befindet sich ein Morseschreiber oder Fernsprecher in der Bude, so sind die benachbarten Stationen sofort zu benachrichtigen.

79. Was hat es zu bedeuten, wenn die Locomotive oder der erste Wagen des Zuges bei Tage vorne eine grüne Scheibe und bei Dunkelheit ausser den beiden weissen noch eine grün leuchtende Laterne (Abb. 22) trägt?

Es bedeutet dieses, daß vor dem nächsten fahrplanmäßigen Zuge ein Sonderzug in entgegengesetzter Richtung die Strecke befahren wird.

Abb. 22.



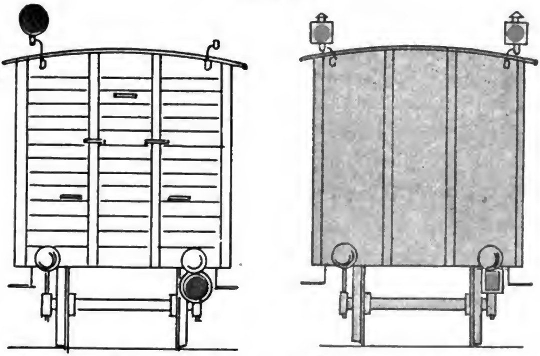
Signal 20. Es kommt ein Sonderzug in entgegengesetzter Richtung.

80. In welcher Weise wird angekündigt, dass ein Sonderzug dem fahrenden Zuge folgen wird?

Durch Signal Nr. 19, nämlich bei Tage, indem außer der Schlußscheibe eine grüne Scheibe oben auf dem letzten Wagen oder zu jeder Seite desselben angebracht ist. Bei Dunkelheit zeigt eine der Oberwagenlaternen statt des rothen Lichtes grünes Licht (Abb. 23.)

Für einzeln fahrende Locomotiven genügt die Anbringung einer grün leuchtenden Laterne hinten außer der Schlußlaterne.

Abb. 23.



Signal 19. **Es folgt ein Sonderzug nach.**

Als Sonderzüge im Sinne der Signale 19 und 20 sind anzusehen:

a) alle Züge, deren Fahrpläne der Schrankenwache nicht vorher schriftlich mitgetheilt sind.

b) alle im Fahrplan als Bedarfszüge bezeichneten Züge, sofern nicht für einen gewissen Zeitraum ein regelmäßiges Verkehren derselben besonders festgesetzt und der Schrankenwache bekannt gegeben ist.

81. Was bedeutet es, wenn eine weisse Scheibe vorn an der Locomotive oder an jeder Seite des Zuges sich befindet? (Signal 21.)

Die Schrankenwache soll die Telegraphenleitung untersuchen, da Störungen im Telegraphenbetriebe eingetreten sind.

82. Was bedeutet es, wenn ein Zugbeamter bei Tage seine Mütze oder bei Nacht seine Laterne schwingt?

Es bedeutet, daß etwas Außergewöhnliches vorgefallen ist. Die Schrankenwache muß alsdann baldmöglichst ihre Strecke begehen und nachsehen, ob Unregelmäßigkeiten sich vorfinden, oder ob vom Zuge aus etwas verloren worden ist. Etwa gefundene

Gegenstände sind an den Bahnwärter abzuliefern. Ist der Eigenthümer zweifellos festzustellen, so ist es gestattet, den gefundenen Gegenstand sofort an ihn auszuhändigen.

83. Nenne mir die Signale, die von der Locomotive aus gegeben werden.

Die Signale mit der Dampfpfeife der Locomotive sind folgende:

Signal 23: Achtung: ein mäßig langer Ton —.

Signal 24a: Bremsen mäßig anziehen: ein kurzer Ton ◡.

Signal 24b: Bremsen stark anziehen: 3 kurze Töne rasch hintereinander. ◡◡◡. Bei Gefahr ist dieses Signal mehrmal zu wiederholen.

Signal 25: Bremsen loslassen: 2 mäßig lange Töne schnell hintereinander. — —.

Auf Bahnen untergeordneter Bedeutung besteht außerdem noch ein Läutesignal mit der Dampfglocke der Locomotive, welches jedesmal gegeben wird, wenn der Zug sich einem Wegeübergange nähert, der nicht durch Schranken geschlossen ist.

V. Ueber die Benutzung der Rollwagen.*)

84. Wer darf mit dem Rollwagen die Strecke befahren?

Der Bahnmeister und dessen Vorgesetzte, die Stationsvorstände der benachbarten Bahnhöfe, die Bahnärzte, die Telegraphenbeamten und die Vorarbeiter oder vereideten Arbeiter der Bahnmeistereien und der Telegraphenverwaltung.

85. Zu welchen Zwecken darf der Rollwagen n i c h t benutzt werden?

Zum Transporte der Arbeiter nach oder von der Arbeitsstelle, sowie zu Privatzwecken oder Mitnahme von Privatpersonen darf weder der Rollwagen noch die Draisine benutzt werden.

*) Alles was im Folgenden über Rollwagen gesagt ist, gilt auch für Draisinen oder ähnliche Fahrzeuge, welche durch Menschen bewegt werden.

86. Wer hat die Benutzung des Rollwagens zu überwachen?

Der Bahnpolizeibeamte oder vereidete Arbeiter (Rollwagenführer), welcher ihn begleitet. Der Rollwagenführer ist für die Führung und ordnungsmäßige Behandlung des Rollwagens verantwortlich.

Vom Bahnmeister wird jedesmal derjenige Beamte oder Arbeiter bezeichnet, welcher das Amt des Rollwagenführers zu übernehmen hat. Dessen Anordnung haben die übrigen Begleiter des Rollwagens unbedingt Folge zu leisten.

87. Wann müssen bei Rollwagenfahrten Halte- und Knallsignale zur Anwendung kommen?

Sobald der Rollwagen sich innerhalb einer kürzeren Strecke längere Zeit aufhält, hat die Schrankenwache nach Anweisung des Bahnwärters zu helfen, daß nach beiden Seiten die Haltesignale gegeben und die Knallsignale gelegt werden, wie dieses unter Frage 56 bis 58 beschrieben ist.

88. Wann muss der Rollwagen aus dem Gleise entfernt werden?

Spätestens $^1/_4$ Stunde vor der zu erwartenden Ankunft des nächsten Zuges. Der Rollwagenführer erhält in dieser Beziehung genaue Vorschrift von dem Bahnmeister und hat unter Berücksichtigung des Fahrplanes und unter genauer Beachtung der Zeit das Aussetzen rechtzeitig zu bewirken. Die Schrankenwache ist gleichfalls verantwortlich für das rechtzeitige Aussetzen und hat die Verpflichtung, erforderlichen Falles das Aussetzen des Rollwagens vom Rollwagenführer zu verlangen.

89. Wo und wie sollen unbenutzte Rollwagen aufgestellt werden?

Beim Aufstellen des Rollwagens auf der Strecke ist zu beachten, daß er weit genug vom Gleise abgestellt wird, auch die Bahnübergänge nicht gesperrt werden. Für ordnungsmäßige und sichere Aufstellung des Wagens ist außer dem Rollwagenführer auch noch die Schrankenwache verantwortlich, in deren Dienstbezirk sich der Wagen befindet.

Das Eisenbahn-Bauwesen

für

Bahnmeister und Bauaufseher

als Anleitung für den praktischen Dienst und zur Vorbereitung für die Bahnmeister-Prüfung

gemeinfaßlich dargestellt

von

weil. A. J. Susemihl,

Großherzoglich Mecklenburg-Schwerin'schem Baumeister, Vorsteher der Hinterpommer'schen Eisenbahn-Bauinspection zu Stargard.

Fünfte, wesentlich vermehrte Auflage.

Nach des Verfassers Tode weiter bearbeitet und herausgegeben

von

Ernst Schubert,

Königlich Preußischem Eisenbahn-Director, Vorstand der Kgl. Eisenbahn-Betriebs-Inspection zu Sorau.

Mit 244 Abbildungen im Text und 7 lithographirten Tafeln.

Preis: M. 6,80, gebunden M. 7,30.

Bei dieser neuen Bearbeitung ist der durch seine vielseitige literarische Thätigkeit auf diesem Gebiete, sowie durch seine mehr als zwanzigjährige Erfahrung im Eisenbahnbau- und Eisenbahnerhaltungsdienste wirkende Verfasser bestrebt gewesen, überall die praktisch wichtigen Gesichtspunkte noch besonders hervorzuheben und die in der langen Reihe von Jahren selbst gesammelten Erfahrungen mitzutheilen und in den Kreis der Betrachtung zu ziehen.

Der Umfang wurde um fast die Hälfte der vorigen Auflage vermehrt, und sind 244 ganz neue Abbildungen im Text sowie sieben lithographirte Tafeln aufgenommen worden, der heutigen Entwickelung des Eisenbahnwesens entsprechend.

Das Werk bildet infolgedessen das

vollständigste Lehrbuch des gesammten Eisenbahn-Bauwesens

und wird daher nicht nur zur Vorbereitung für die Bahnmeister-Prüfung dienen, sondern auch den bereits angestellten und im Bahnerhaltungsdienste thätigen Beamten von erheblichem Nutzen sein.

Der

Eisenbahn-Zugförderungsdienst.

Gemeinfaßlich bearbeitet von

J. Brosius, und **R. Koch,**
Königl. Eisenbahndirector Harburg.
Oberinspector der Kgl. Württemberg Staats-Eisenbahnen Friedrichshafen am Bodensee.

Zweite verbesserte und vermehrte Auflage.

Mit 169 Abbildungen im Texte und 2 lith. Tafeln.

Preis Mark 5,60.

Inhalt u. A. Die Beamten des Zugförderungsdienstes. Stationsbeamte; Wagenbeamte, Beamte des Betriebsmaschinendienstes, Locomotiv-, Fahr- und Streckenbeamte. Reglements, Dienstvorschriften. Betriebsordnung, Signalordnung, Verkehrsordnung, Vereinswagen-Uebereinkommen, gemeinsame Bestimmungen für alle Eisenbahnbeamten, allgemeine Bestimmungen für alle Betriebsbeamten, Dienstvorschriften.

I. Das Signalwesen. Sicht- und Hörsignale. Fühlbares Signal. Tages- und Nachtsignale. Hand- und mechanische Signale. Elektrische Signale. Distanzsignal, Vorsignal, Vorsichtssignal. Bahnhofsabschluß- und Perronmast. Durchgehende und Glockensignale. Gefahrsignale. Blockstationssignale. Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands und die Ausführungs-Bestimmungen.

II. Der Stationsdienst. Dienstobliegenheiten des Stationsvorstehers. Der Dienst des Weichenstellers. Der Rangirdienst.

Der Wagendienst. Beaufsichtigung, Reinigen, Putzen, und Desinfection der Wagen. Untersuchung der Wagen. Die Wagenuntergestelle. Die Wagenobergestelle. Uebernahme der Wagen auf den Uebergangsstationen. Beschädigung und Wiederherstellung der Wagen. Vergütung der Ersatz- und Wiederherstellungskosten. Vorschrift für die Bauart und Einrichtung der Güterwagen Mängel, welche zur Zurückweisung der Wagen berechtigen. Vorschriften für die Beladung offener Güterwagen. Wiederherstellung der Wagen.

Die Eisenbahnzüge. Die Bildung der Züge. Die Bremsen im Zuge. Die Heizung der Personenzüge. Die Beleuchtung der Eisenbahnzüge. Die Untersuchung der Eisenbahnzüge. Vermeidung von Belästigungen der Reisenden. Die Fahrordnung.

III. Der Betriebsmaschinendienst. Die Beaufsichtigung und Unterhaltung der Locomotiven. Beaufsichtigung und Unterhaltung der mechanischen Anlagen. Beaufsichtigung und Belehrung der Locomotivbeamten. Maschinen-Disposition. Locomotiv-Dienstturnus.

IV. Der Locomotivfahrdienst. Dienstobliegenheiten und Verantwortlichkeit der Locomotivbeamten. Untersuchung der Locomotiven. Das Fahren auf den Bahnhöfen. Die Beförderung der Züge. Vorsetzen vor den Zug u. Ankuppeln Zugleine. Dampf- u. Bremskuppelungen. Signale an der Locomotive. Vergleich der Uhren. Die Fahrt auf freier Strecke. Achtungs-, Brems- und Nothsignal. Handhabung der Bremsen. Die Fahrgeschwindig-

keiten. Zugverspätungen. Feuersgefahr. Belästigungen der Reisenden, Beamten ꝛc. Betriebsstörungen. Schäden an der Locomotive. Verhalten der Zugbeamten bei Unfällen. Dienstunfähigkeit des Zugführers. Beendigung des Dienstes.

V. Der Fahrdienst. Die Fahrpläne. Ortszeit, Eisenbahnzeit, Mitteleuropäische Zeit. Uhrendifferenz. Diensteintheilung für die Fahrbeamten. Fahrturnus. Tag- und Nachtdienst. Diensttafel. Dienstobliegenheiten der Fahrbeamten. Verantwortung und Commando bei dem Zuge. Uebersicht über den Zug. Verkehr mit dem Publikum und unter einander. Geldgeschenke, Tabakrauchen.

Der Dienst des Bremsers.

Dienstgeschäfte und Dienstzeit. Geräthe und Materialien.

Untersuchung der Wagen. Vertheilung der Wagen auf die Bremser. Verantwortlichkeit des Bremsers. Fehler an Achsen und Rädern, Achsbüchsen und Schmiervorrichtungen, Tragfedern, Untergestellen, Wagenkasten, Buffern, Kuppelungen, Bremsen.

Das Schmieren. Vertheilung der Schmierer. Einrichtung der Schmiervorrichtungen. Zeitweise Schmierung. Starre und flüssige Schmiere. Warmlaufen der Achsschenkel, Abkühlen der Lager. Beleuchtungs- und Signalvorrichtungen. Die Zugleine.

Verhalten des Bremsers während der Fahrt. Auf- u. Absteigen. Beobachtung der Wagen und Signale, Zugleine. Halten auf freier Strecke. Endstationen.

Das Bremsen der Züge. Anzahl, Art und Vertheilung der Bremsen.

Der Dienst des Packmeisters. Dienstzeit, Begleitpapiere. Eilgut, Leichen, ꝛc. Dienstvorschriften. Ausnutzung der Wagen. Beaufsichtigung der Güter. Brand im Zuge. Verluste und Beschädigungen. Uebergabe und Uebernachtung der Züge.

Der Dienst des Schaffners. Untersuchung der Wagen. Verkehr mit den Reisenden. Geschenke, Beschädigungen, Streitigkeiten. Anweisung der Plätze. Besetzung der Kupees. Bestellte Kupees, Damenkupees. Fahrkartenprüfung. Sicherung der Reisenden. Feuergefährliche Gegenstände. Mitnahme von Hunden. Tabakrauchen. Trunkene ꝛc. Personen. Verhalten auf Zwischenstationen. Ausruf der Stationen.

Der Dienst des Zugführers. Dienstzeit, Ausrüstungsgegenstände. Uebernahme des Zuges. Kenntniß aller Bestimmungen und der Dienstvorschriften der Untergebenen ꝛc. Abfahrt des Zuges. Verhalten auf Zwischenstationen. Die Sicherung der Fahrt. Besondere Ereignisse. Außergewöhnliches Anhalten. Rettungswagen. Umsteigen der Reisenden. Der Fahrbericht. Witterungsverhältnisse. Schäden an Wagen und Locomotiven, Ordnungswidrigkeiten ꝛc. Beendigung des Dienstes. Meldung von Verlusten, Schäden. Zug-Uebergabe. Aufruf der Fahrbeamten.

VI. Der Streckendienst. Der Dienst des Bahnmeisters. Der Dienst des Barrierenwärters. Der Dienst des Bahnwärters.

Die

Fortschritte des Eisenbahnwesens

insbesondere für

den practischen Dienst des Bahnmeisters.

Bearbeitet von

E. Schubert,

Königl. Preuß. Eisenbahn-Director, Vorstand der
Kgl. Eisenbahn-Betriebs-Inspection zu Sorau.

Mit 7 Tafeln und 151 Text-Abbildungen. Preis M. 2.40.

Inhalt u. A.: Geschichte der Eisenbahnen. — Entwickelung des Eisenbahn-Oberbaues: a) eiserner Langschwellen-Oberbau, b) der eiserne Querschwellen-Oberbau, c) Oberbau mit glockenförmigen Einzelstützen. — Unterbettung und Entwässerung des Oberbaues. — Absteckung der Kreisbögen. — Spurerweiterung in den Eisenbahnbögen. — Ueberhöhung des äußeren Schienenstranges in Curven. — Herstellung von Uebergangscurven. — Die trigonometrischen Linien. — Weichen- und Gleisekreuzungen der Preußischen Staats-Eisenbahnen. — Drahtzugbarrièren. — Diensteintheilung der Weichensteller und Bahnwärter. — Unterrichtswesen. — Normen über Lieferung und Prüfung von Portland-Cement. — Ueber Dachrinnen.

Poetische Signal-Ordnung

für die

Eisenbahnen Deutschlands.

Von

G. Kecker,

Kaiserlicher Eisenbahn-Betriebsdirector in Metz.

Preis 80 Pf.

„Es ist ein originelles Werkchen, mit welchem uns der geschätzte Herr Verfasser hier erfreute. In seinen Reimen sich streng an die Bestimmungen der Signalordnung haltend, so daß es die Stelle des Instructionsbuches selbst vertreten könnte, ist es gleichwohl in so humorvollem Tone gehalten, daß es für den Fachmann ein großes Vergnügen ist, die so kecken Verschen, denen oft der Schalk im Nacken sitzt, zu lesen. — —“